

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 09-002724

(43) Date of publication of application : 07.01.1997

(51) Int.CI.

B65H 35/07
B43L 19/00

(21) Application number : 07-174135

(71) Applicant : GENERAL KK

(22) Date of filing : 16.06.1995

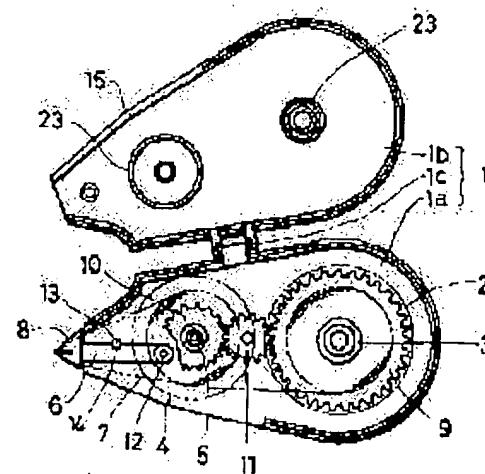
(72) Inventor : NAKAMURA MASATO

(54) PAINT FILM TRANSFERRING DEVICE AND METHOD FOR LOAD PAINT FILM TRANSFERRING DEVICE WITH TRANSFER TAPE

(57) Abstract:

PURPOSE: To easily reload a transfer tape in a paint film transferring device and supply a reloading transfer tape at a low price to the device, in which the transfer tape, with its surface painted with correcting agents or with a pressure sensitive adhesive, is wound round a transfer head that is projected out of the transcriber, and the transfer tape is pushed against a surface on which a coated film is transferred.

CONSTITUTION: In a transfer tape 7 accommodated within a case 1, a unwinding core 2, which is attached to a driving shaft 3, and a take-up core 4, which is attached to a driving shaft 5, can be repacked as one set. A transfer head 8 is attached to the tip of an arm 6, whose base end supported by a shaft in the case 1, and the position, which is outside the case 1 and at which the arm 6 is put in use, and a position, which is inside the case 1 and at which the arm 6 is used for repacking, can freely be replaced through rotation. At the reloading position, at which the transfer head 8 is rotated to the inside of the case 1, the transfer tape 7, which is connected to both unwinding core 2 and take-up core 4, can easily be put in place after making the tape 7 pass the outside of the transfer head 8. In addition, when the arm 6 is rotated to the using position, the transfer tape 7 is set in a tense condition.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 03.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3520138

[Date of registration] 06.02.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention holds in a case the tape (imprint tape) which applied the correction agent, a fluorescence agent or a binder, etc. to one side. By winding the imprint head which has projected the imprint tape which it **** and has been wound around the core out of the vessel, rolling round to the rolling-up core in a vessel, and making it move, pressing the imprint tape currently wound around the imprint head to a transferred side It is invention about the repacking approach of the imprint tape in the spreading film imprint implement and this spreading film imprint implement which imprint the spreading film applied to the imprint tape.

[0002]

[Description of the Prior Art] The conventional spreading film imprint implement was ****(ed), was rolled round with the applied part of a core, when the applied part and imprint head of a core were prepared in the orientation of a case and exchanged a used imprint tape, it was ****(ed) making the imprint tape which it ****(ed) and was pulled out from the core wind around an imprint head, was rolled round with the core, and had equipped each applied part with the core. Moreover, in order to perform ***** of an imprint tape easily, what detaches and attaches the cassette which it ****(ed) and was held in the cassette case by making a core, a rolling-up core, and an imprint head into a lot is known so that it may be indicated by JP,7-69513,A, JP,6-286927,A, or JP,63-235256,A.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] the conventional spreading film imprint implement which **** by making the imprint tape which the imprint tape was ****(ed) on the repacking **** occasion, and was pulled out from the core wind around an imprint head, rolls round with a core, and equips each applied part with a core -- the time of ***** -- a user -- an imprint tape -- it must touch -- the spreading film of an imprint tape -- a correction agent -- be -- a binder -- be -- handling was troublesome. Moreover, the cassette itself which uses as an article of consumption and is thrown away in the conventional spreading film imprint implement which detaches and attaches the cassette by which it ****(ed) and the core, the rolling-up core, and the imprint head were set becomes expensive and was uneconomical.

[0004] In view of the fault of the above-mentioned conventional technique, this invention does not have futility like the conventional cassette easily, and ***** of a used imprint tape aims it at offering the spreading film imprint implement which can supply a cheap repacking article, and the repacking approach of an imprint tape that ***** can be performed simply and certainly.

[0005]

[Means for Solving the Problem] The imprint tape 7 is twisted and ****(ed) using the imprint tape 7 which the spreading film imprint implement applied the correction agent and the binder to the front face, and formed the spreading film which can exfoliate. A core 2, While arranging the rolling-up core 4 which rolls round a tape [finishing / an imprint] in a case 1, rolling round with the above-mentioned **** core 2 and interlocking a core 4 with a power conduction means Make the imprint tape 7 which it

****(ed) and let out from the core 2 wind around the imprint head 8 which projects out of a vessel, roll round, a core 4 is made to roll round, and the spreading film applied to the imprint tape 7 is imprinted by making it move, pressing the imprint head 8 to a transferred side. In this invention, to each driving shaft 3 and 5, it ****, and attachment and detachment are free, it ****, and rolls round with a core 2 and a core 2 and the rolling-up core 4 make exchange of a used imprint tape and the new imprint tape 7 a repacking **** thing by making only a core 4 into a lot. Moreover, it equips with the imprint head 8 at the tip of an arm 6 at which an end is supported to revolve in a case 1, and the operating location of an imprint where the imprint head 8 projects this arm 6 out of a vessel, and tape repacking ***** to which the imprint head 8 is located in a vessel are made rotatable.

[0006] the repacking approach of the imprint tape 7 was made to hold in the tape electrode holder 16 in the imprint implement considered as the above-mentioned configuration by the physical relationship which is in agreement with the location of the driving shafts 3 and 5 which are in the condition of having made tape repacking ***** rotating an arm 6, **** and should equip with a core 2 and the rolling-up core 4, respectively -- it **** and equips with a core 2 and the rolling-up core 4. After an appropriate time, an arm is rotated to the operating location of an imprint where an imprint head projects out of a vessel. In this case, ****, and the imprint tape 7 which rotates and **** in the same direction and began to be rolled from a core 2 rolls round a core 2 and the rolling-up core 4, and they are rolled round by the core 4. The imprint head 8 in the tape repacking location located in a body 1. While the imprint head 8 **** and making it located in the middle of the driving shafts 3 and 5 of a core 2 and the rolling-up core 4, the imprint tape 7 for ***** held at the tape electrode holder 16. Tongue-shaped piece 16C formed in the tape electrode holder in order to avoid the location of an arm 6 and the imprint head 8. It is desirable to make it wind.

[0007]

[Function] an imprint tape -- using it -- rendering -- the new imprint tape 7 -- ***** -- it is canceled and equipped with the turgescence of the imprint tape 7 which was being used until now, if an arm 6 is rotated and the imprint head 8 is moved to repacking ***** in a vessel, when like -- it can ****, and can roll round with a core and a core can be removed easily. After removing a used imprint tape, each driving shaft 3 and 5 established in the case 1 is equipped with the new imprint tape 7 on which it **** (ed), and rolled round with the core 2, and the core 4 was put together. In case it equips with an imprint tape, it is not necessary to face making the imprint head 8 wind and to make the imprint tape 7 wind even out of a vessel, since the imprint head 8 is located in a vessel at this time. If the arm 6 is made rotatable so that the imprint head 8 can be arranged to the method of inside from the part by which the new imprint tape 7 which ****(ed) and was covered between the core 2 and the rolling-up core 4 is arranged especially, it can equip without ****(ing) and letting out the excessive imprint tape 7 from a core 2. If an arm 6 is rotated and the imprint head 8 is moved to the operating location besides a vessel after equipping each driving shaft 3 and 5 with the core of the new imprint tape 7, it will **** one by one, the imprint tape 7 will let out from a core 2, and it will be in a pin and the tense busy condition.

[0008] When equipping a case 1 with the imprint tape 7, if it is made to hold in the tape electrode holder 16 by the physical relationship which is in agreement with the location of the driving shafts 3 and 5 which should equip with the imprint tape 7 for ***** respectively, it can **** with the tape electrode holder 16, and can roll round with a core 2, and coincidence can be equipped with a core 4. When it is made to wind around the tongue-shaped piece formed in the tape electrode holder 16 ****, rolling round from a core 2 and resulting in a core 4 in order to **** the imprint tape 7 and to keep away from a core 2 and the rolling-up core 4, the imprint head 8 may stop moreover, becoming obstructive in the case of wearing.

[0009]

[Example] Hereafter, it explains based on the drawing of attachment of the example of the imprint tape repacking approach in this invention spreading film imprint implement and a spreading film imprint implement. Drawing 1 is the top view of the whole which opened the lid of a spreading film imprint implement, and drawing 2 is the whole sectional view showing a busy condition.

[0010] Considering as the configuration which has a case 1 in a hand as a whole, and is easy to operate

it, dished body 1a and the top face of a body are constituted from wrap lid 1b, and body 1a and lid 1b make closing motion free by hinge 1c. While establishing the driving shaft 3 which separates and **** fixed spacing and equips with a core 2, and the driving shaft 5 equipped with the rolling-up core 4 in this body 1a, the end face of an arm 6 is supported to revolve near the driving shaft 5, and flat-surface rotation is enabled. It has equipped with the imprint head 8 made into the configuration which is easy to press the wound imprint tape 7 to a transferred side at the tip of an arm 6. Moreover, the lobe 23 of the shape of a circular ring for preventing that **** and a core 2 and the rolling-up core 4 separate from driving shafts 3 and 5 is formed in lid 1b.

[0011] It ****, the driving shaft 3 of a core 2 forms the driving shaft 5 of the rolling-up core 4 in one with a gear 9 in [as a gear 10] one, a gear 9 and a gear 10 mesh through an idle gear 11, it ****, and rolls round with a core 2 and the rotation drive has been made to be carried out by the core 4 in this direction. That is, if the imprint tape 7 currently wound around the imprint head 8 moves after having been pressed by the transferred side, while tension will act on the imprint tape 7, ****(ing) by this, a core's 2 rotating and a new imprint tape's letting out, it ****, the turning effort of a core is told to a gear 10 through an idle gear 11 from a gear 9, and a tape [finishing / an imprint] is rolled round by the rolling-up core 4. In addition, the gear of an involute tooth is used for gears 9 and 10 and an idle gear 11.

[0012] The above and an imprint tape ****, and in the device of rolling up, by selection of the number of teeth of a gear 9 and a gear 10, a rolling-up core always **** and it rotates rather than a core 2 at high speed, and it is made to be rolled round, without producing slack on an imprint tape. Thereby, the imprint tape 7 always maintains turgescence and is rolled round. In addition, it rolls round with the above-mentioned unwinding speed, and the difference of a rate can be ****(ed) and can be made to absorb by slipping of a core and its driving shaft, i.e., a slipping clutch device. The slipping clutch device makes the tongue-shaped piece 22 which **** as shown in drawing 11, and has elasticity towards the inner direction in the feed hole of a core 2 project, and this tongue-shaped piece 22 realizes it engagement or by being close and performing power transfer to some driving shafts 3. Or it ****, and rolls round with a core 2 and a core 4 is made to drive according to a belt transmission device with slipping.

[0013] The end face section of an arm 6 by which it is equipped with the imprint head 8 at a tip is supported to revolve free [flat-surface rotation] by the pivot 12 to body 1a of a case 1 in the neighborhood of the gear 10 of a rolling-up core, and enables it to rotate freely the operating location of an imprint where the imprint head 8 projects out of a vessel, and repacking ***** located in a vessel. The imprint head 8 with which the arm 6 equipped at the tip in the repacking location rotated in a vessel ****, and it rolls round with a core 2, and is made to be located between cores 4 in the example of drawing 1. Moreover, a stopper 13 is made to project from a body to the termination of the rotation direction to the operating location where the force when pressing for the rotation range of an arm 6, especially an imprint acts, and this stopper 13 is made to **** in contact with the hollow 14 of an arm 6. Thereby, even when an imprint head is strongly pressed to a transferred side, an arm 6 and the imprint head 8 do not shift from an operating location, and a good imprint can be performed continuously. Although not illustrated, the same stopper can be formed in a part for the trailer of the rotation location to vessel inboard, and it can also prevent that an imprint head rotates too much to the inner direction.

[0014] In the example shown in drawing 1, when rotating an arm 6, the periphery part of body 1a of a case 1 is passed. Therefore, while excising the peripheral wall of body 1a which is on the rotation locus of an arm 6 and the imprint head 8 at a tip at least and making it rotation become possible, it fits into the peripheral wall part which the body excised, and the partial wall 15 which can blockade this part is made to project to lid 1b which carries out a tegumentum to body 1a. Thereby, an arm's 6 rotating carelessly in the busy condition which carried out the tegumentum, and the imprint tape 7 can prevent exposing out of a vessel carelessly.

[0015] Drawing 3 shows repacking ***** of the imprint tape 7. If an imprint tape is used to the last, a lid will be opened, and it is (a) of drawing 3 first. Vessel inboard is made to rotate an arm 6 and a used imprint tape is removed so that it may be shown. A used imprint tape is removed and ****(ed) and it is

(b) of drawing 3 to the driving shaft 3 of a core, and the driving shaft 5 of a rolling-up core. A new imprint tape **** and it equips with a core 2 and the rolling-up core 4 so that it may be shown. At this time, the imprint tape 7 which ****, rolls round with a core 2 and continues between cores 4 lets the outside of the imprint head 8 currently rotated to the inner direction pass. (c) of after an appropriate time and drawing 3 If an arm 6 is rotated out of a vessel so that it may be shown, while it ****, it rolls round at a rate earlier than a core 2 and a core 4 rotates, an imprint tape will let out, it will be set to a pin and the stretched turgescence, and ***** of an imprint tape will be completed.

[0016] On the occasion of ***** of the above-mentioned imprint tape, as shown in drawing 8, the thing with which it should equip and which it ****(ed) [thing], rolled [thing] round with the core 2 and made the core 4 hold is supplied to the both ends of the tape electrode holder 16 of a fixed dimension as a refill. And it is convenient, if it **** to a driving shaft 3 and a driving shaft 5, respectively, it rolls round to them with a core 2 and you equip them with a core 4 in the condition [having equipped the tape electrode holder 16]. That is, the die length of the tape electrode holder 16 shown in drawing 8 is in agreement with the dimension between shafts of a driving shaft 3 and a driving shaft 5. in addition, I am understood from drawing 2 -- as -- the upper limit of the rolling-up core 4 -- a collar -- the tape guide of a ** is prepared and the tape [finishing / an imprint] is made to be rolled round smoothly.

[0017] Drawing 9 is tongue-shaped piece 16a for ****(ing) at the tip of the tape electrode holder 16 which is the deformation example of the above-mentioned tape electrode holder 16, and branched to two forks, respectively, rolling round at it with a core 2, and making it stop a core 4, and 16b. Tongue-shaped piece 16c for winding the imprint tape 7 which **** to the base of the tape electrode holder 16, rolls round with a core 2, and continues between cores 4, while forming It forms. Tongue-shaped piece 16c You make it located in the method of outside [head / 8 / which repacking ***** was made to rotate / imprint implement]. Therefore, when the imprint tape with which the tape electrode holder shown in drawing 9 R> 9 was equipped is used, it is (b) of drawing 3. It will be avoided that an imprint tape collides with the imprint head 8 inevitably at the time of shown imprint tape wearing.

[0018] In the example shown in drawing 1, since the arm 6 which equipped with the imprint head 8 at the tip rotates the range of repacking ***** located in the vessel of a case 1, and the operating location of an imprint which projects out of a vessel and ***** is ****(ed) by the stopper 13 in the operating location of an imprint, trouble is not caused to use. It is not necessarily desirable to carry out a rash act towards the inner direction, carrying out a deer. So, in the example shown in drawing 4, while making the semi-sphere-like projection 17 project to two places, the operating location of an imprint which the arm 6 rotated to the method of outside, and repacking ***** which rotated to the method of inside, from a body 1a base, the hollow 18 where projection 17 fits into the rear face of an arm 6 is established in them, and the click structure which can be stopped lightly is formed in them. Although there is no trouble in actuation of rotating an arm compulsorily, by this, it is lightly stopped by the position and a rash act can be prevented.

[0019] Drawing 5 is the perspective view showing the deformation example of an arm 6. In the end face of an arm, it has the shape of a gourd form or a long hole, and has the stop location of two places, and while forming the boss 19 to which a stop location can be moved by pressing by the strong force by the condition of being supported to revolve by the pivot 12, **** 20 is made to project to the side of an arm in this example. Moreover, it has equipped so that the rod-like support lever 21 may be set up to a part for the point of an arm 6 and press of an imprint tape may be smoothly performed at least to the support lever 21, for example, so that the imprint head 8 may rotate the range of a fixed include angle freely at least.

[0020] The configuration of the imprint head 8 and especially structure are not limited, and although the imprint head 8 is made to support to revolve at the tip of an arm 6 with the support lever 21 as shown in drawing 5, as shown in the thing and drawing 13 which equipped with edge-like pressurization section 8b at the tip of the side plates 8a and 8a which serve as an arm as shown in others and drawing 12, and which counter up and down, they can adopt what supported the roller-like imprint head 8 to revolve at the tip of an arm 6.

[0021] In the example which shows the boss which supports an arm 6 to revolve to drawing 5 it enabled it to stop in the arbitration location of two places As a two-dot chain line shows to drawing 6 , in the rotation location of the busy condition of an imprint where an arm projects out of a vessel, an arm 6 can be pushed in and the imprint head 8 can be located in a vessel, and it can prevent that the spreading film is carelessly imprinted by places other than the transferred side of a request during storage and carrying. Thus, to the approach of making shaft orientations move and enabling frequent appearance of the imprint head 8 in a case 1, how to constitute arm 6 itself from two levers, and make it elastic at a telescope type besides making a boss 19 into a long hole, as shown in drawing 5 , and the approach of making the imprint head 8 movable to an arm 6 can be considered. In order to make the imprint head 8 movable to an arm 6, while preparing the long hole which formed two stop locations in the point of an arm 6, engraving the guide slot on the approach and arm which are made to **** the support lever 21 of the imprint head 8 to this long hole and the imprint head's 8 sliding along this guide slot, how to stop in an arbitration location with a stop pawl etc. can be considered.

[0022] Moreover, **** 21 is made to project to the side of an arm 6 in the example shown in drawing 5 . As shown in drawing 6 , in repacking ***** which rotates the imprint head 8 to the inner direction, this **** 21 can be made to be able to engage with the gear 10 which rolls round the tip of **** 20 and drives a core 4, can be ****(ed), and can be operated as a locking device of the drive of a core or a rolling-up core, while being able to operate it as a guide make it the imprint tape 7 not slacken in a case in the busy condition of a spreading film imprint. That is, if a drive is locked in repacking ***** of the imprint tape 7, it can ****, and can roll round with a core and a core can be renewed smoothly.

[0023] Drawing 7 is the perspective view showing still more nearly another example of an arm 6. This example makes one side edge of an arm 6 the configuration which bulges in the method of outside while **** 21 is made into what has large width of face, and **** 21 gears with a gear 10 and two gears of an idle gear 11 and makes the lock effectiveness of a drive a more positive thing in repacking ***** of an imprint tape which rotates an arm 6 to the inner direction. When even an operating location is made to rotate an arm 6 as a two-dot chain line shows the flat-surface configuration of an arm in this example made into the configuration to which one side edge bulges in the method of outside, that bulge part 61 can prevent ***** of an arm 6 in contact with the body 1a side attachment wall of a case 1, and the stopper 13 of the example shown in drawing 1 can be omitted. Moreover, a good imprint can be performed continuously, without the imprint head 8 and an arm 6 shifting from an operating location, even when imprinting applying the force strong against an imprint head.

[0024] Drawing 10 shows the example which was made to move to the side (upper part on a drawing), and has been arranged from the line which **** an idle gear 11, rolls round with the core of a core 2, and connects the core of a core 4. In this example, since a big tooth space is produced in the side (lower part on a drawing) opposite to an idle gear 11, the imprint head 8 rotated to this tooth space can enter. Thus, in the thing it enabled it to rotate the imprint head 8 to the method of inside if possible, the imprint head 8 is seldom interfered with it at the time of exchange of an imprint tape. Therefore, even if it is the imprint tape with which the tape electrode holder as shown in drawing 8 was equipped, it can equip easily. That is, the imprint head 8 can be arranged in the inner direction from two cores 2 by which an arm is repacked in the condition of being in repacking ***** , and the imprint tape 7 constructed among four. In this case, it is tape-guide 16c like the tape electrode holder 16 shown in drawing 8 . Even when ***** is performed using the tape electrode holder which it does not have, there is no possibility that an imprint tape may be caught in the imprint head 8, and ***** can be performed easily. In addition, in the example shown in drawing 10, it shall be fixed so that a part of head 8 rotated to tape repacking ***** of the inner direction may engage with an idle gear 11, it may *** and the driving shaft of a core and a rolling-up core may not rotate.

[0025]

[Effect of the Invention] According to this invention spreading film imprint implement according to claim 1, equip the arm which can rotate an imprint head freely and the operating location of an imprint where an imprint head projects out of a vessel, and tape repacking ***** to which an imprint head is located in a vessel are written as it is rotatable. Since the outside of an imprint head can be made to wind

an imprint tape for a used imprint tape easily in the repacking **** case and it is not necessary to make an imprint tape wind around the imprint head besides a vessel, while being able to work ***** easily. When it is made to rotate to the operating location of an imprint of an arm after equipping with an imprint tape, there are the features which can set an imprint tape to turgescence. Moreover, it is not necessary to exchange including an imprint head, and like the spreading film imprint implement of the conventional cassette type, since only the imprint tape wound around the core is exchangeable, the repacking components as an article of consumption can be supplied cheaply.

[0026] Since according to invention according to claim 2 the imprint head with which it is equipped at the tip of an arm ****, it rolls round with a core and it is located between cores when repacking ***** of an imprint tape is made to rotate an arm, the imprint tape which ****, rolls round with a core and continues between cores shall be made to be able to wind around a way outside an imprint head easily, and repacking ***** of an imprint tape shall be performed still more easily.

[0027] According to invention according to claim 3, it can consider as the big thing which can perform rotation actuation of said arm smoothly, and what has a long dimension, and can prevent that **** with an imprint head and an imprint tape is superfluously exposed between cores while the partial wall formed in the lid in the busy condition of an imprint prevents ***** to a way among arms.

[0028] According to invention according to claim 4, since rotation of an arm is restricted in the busy condition of an imprint, an imprint tape can be pressed by the force sufficiently strong against a transferred side, and an imprint can be made into a positive thing.

[0029] According to invention according to claim 5, in repacking ***** of the imprint tape rotated to the inner direction, an imprint head cannot carry out the rash act of the arm, and repacking ***** of an imprint tape can be performed smoothly.

[0030] According to invention according to claim 6, the driving shaft which equips with the core of an imprint tape into repacking ***** of an imprint tape shall not ******, but wearing to the driving shaft of a core shall be performed smoothly.

[0031] Since according to invention according to claim 7 the imprint head around which an imprint tape is wound can be pushed in in a vessel body when not performing an imprint, the spreading film of an imprint tape can prevent imprinting carelessly.

[0032] **** and having made the tape electrode holder support, where the arm equipped with the imprint head is rotated in the vessel which is repacking ***** according to the imprint tape repacking approach in a spreading film imprint implement according to claim 8 only equips each driving shaft with a core and a rolling-up core -- an imprint tape -- easy -- repacking *** -- it can do in things. And the imprint tape which ****(ed) and was wound around the core and the rolling-up core can be made to be able to hold in an easy tape electrode holder, and can be cheaply supplied to a need person as repacking *****.

[0033] According to invention according to claim 9, there is no possibility that the imprint tape which ****, rolls round with a core and is continuing between cores in the case of imprint tape ***** may be located in the outside of an imprint head, and may collide, and repacking ***** can be performed more smoothly.

[Translation done.]

(51) Int.Cl.
B 65 H 35/07
B 43 L 19/00

識別記号 庁内整理番号

F I
B 65 H 35/07
B 43 L 19/00

技術表示箇所
E
H

審査請求 未請求 請求項の数9 FD (全8頁)

(21)出願番号 特願平7-174135
(22)出願日 平成7年(1995)6月16日

修正テープ

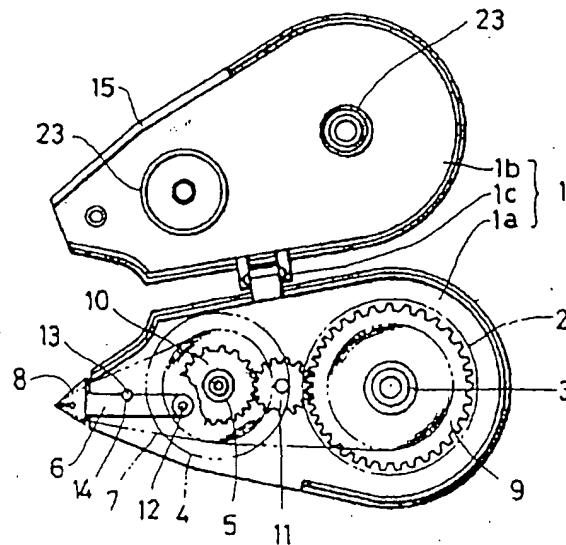
(71)出願人 000108306
ゼネラル株式会社
大阪府大阪市城東区中央2丁目14番37号
(72)発明者 中村 正人
大阪市城東区中央2丁目14番37号ゼネラル
株式会社内
(74)代理人 弁理士 藤田 邦彦 (外1名)

(54)【発明の名称】 塗布膜転写具及び塗布膜転写具における転写テープ詰替方法

(57)【要約】

【目的】表面に修正剤や粘着剤を塗布した転写テープを器外に突出している転写ヘッドに巻回させ、被転写面に転写テープを押圧して塗布膜を転写する塗布膜転写具において、転写テープを簡単に詰替えることができるとともに、詰替え用の転写テープを安価に供給することができるようすることを目的とする。

【構成】ケース1内に収容する転写テープ7は、駆動軸3に装着される巻出しコア2と駆動軸5に装着される巻取りコア4を一組として詰替え可能とする。転写ヘッド8は基端がケース内に軸支されるアーム6の先端に接着し、器外に突出する使用位置と器内の詰替え位置とを回動自在とする。転写ヘッド8が器内に回動した詰替え位置では、巻出しコア2と巻取りコア4に連続している転写テープを、転写ヘッド8の外側を通過させて容易に装着することができ、アーム6を使用位置に回動させると、転写テープ7は緊張状態にセットされる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】表面に塗布膜を塗布した転写テープを巻き付けた巻出しこアと、転写済のテープを巻き取る巻取りコアをケース内に配置し、上記巻出しこアと巻取りコアとを動力伝導手段によって連動させるとともに、巻出しこアから繰り出された転写テープを器外に突出する転写ヘッドに巻回して巻取りコアに巻き取らせ、転写ヘッドを被転写面に押圧しながら移動させることによって転写テープに塗布した塗布膜を転写する塗布膜転写具において、

前記巻出しコア及び巻取りコアはそれぞれの駆動軸に対し着脱自在とし、前記転写ヘッドは基端をケース内に軸支したアームの先端に装着し、該アームは転写ヘッドが器外に突出する使用位置と、転写ヘッドが器内に位置するテープ詰替え位置とを回動可能としたことを特徴とする塗布膜転写具。

【請求項2】卷出しコア及び巻取りコアは同方向に回転して卷出しコアから巻き出された転写テープを巻取りコアに巻き取らせ、アームの先端に装着される転写ヘッドが器内に回動するテープ詰替え位置では、転写ヘッドが卷出しコアと巻取りコアの間に位置する請求項1記載の塗布膜転写具。

【請求項3】 ケースは、巻出しこアや巻取りコア及びアームが装着される皿状の本体と、本体上面を覆い開閉自在とした蓋とで構成し、アーム及び塗写ヘッドの回転軌跡上にある本体の周壁を切除するとともに、蓋には上記切除した本体の周壁に嵌合する部分壁を突出させてなる請求項1または請求項2記載の塗布膜回転装置。

【請求項4】 塗写ヘッドが器外に突出する使用位置において、アームの回動範囲以上の回動を制限する固定手段を設けてなる請求項1ないし請求項3のいずれかに記載の塗布膜塗写具。

【請求項5】 転写ヘッドが器内に回動した結果位置において、アームの回動範囲以上の回動を制限する固定手段を設けてなる請求項1ないし請求項4のいずれかに記載の塗布頭転写装置。

【請求項6】転写ヘッドが器内に位置する詰替え位置において、アームの一部が巻出しこアや巻取りコアの駆動機構に係合し、巻出しこア及び巻取りコアの巻回動を阻止する請求項1ないし請求項5のいずれかに記載の塗布膜転写具。

【請求項7】 転写ヘッドが器外に突出する使用位置において、アームもしくは転写ヘッドをアームの軸方向に進退させて転写ヘッドを器内外に出没自在とし、該出没のそれぞれの位置においてアームもしくは転写ヘッドを係止するを係止手段を設けてなる請求項1ないし請求項6のいずれかに記載の検査装置に付属

【請求項8】表面に塗布膜を塗布した転写テープを巻き付けた巻出しコアと、転写済のテープを巻き取る巻取りコアをケース内に配置し、上記巻出しコアと巻取りコア

とを動力伝導手段によって運動させるとともに、巻出しコアから繰り出された転写テープを器外に突出する転写ヘッドに巻回して巻取りコアに巻き取らせ、転写ヘッドを被転写面に押しこながら移動させることによって転写テープに塗布した塗布膜を転写する塗布膜転写具において、

巻出しコア及び巻取りコアはそれぞれの駆動軸に対し着脱自在とし、前記転写ヘッドは基端をケース内に軸支したアームの先端に装着し、該アームは転写ヘッドが器外に突出する使用位置と、転写ヘッドが器内に位置するテープ詰替え位置とを回動可能とし、

上記アームをテープ詰替え位置に回動させ、転写テープを転写ヘッドの外方を通過させて、それぞれ装着するべき駆動軸の位置と一致する位置関係でテープホルダーに保持させた巻出しこア及び巻取りコアをそれぞれの駆動軸に装着する操作と、アームの先端に装着した転写ヘッドが器外に突出する使用位置に回動させる操作よりなることを特徴とする塗布膜転写具における転写テープ詰替方法。

20 【請求項9】 卷出しこア及び巻取りコアは同方向に回転して巻出しこアから巻き出された転写テープを巻取りコアに巻き取らせ、転写ヘッドが器内に回動するテープ詰替位置では転写ヘッドが巻出しこア及び巻取りコアの駆動軸の中間に位置するとともに、テープホルダーに保持される詰め替え用の転写テープは、アーム及び転写ヘッドの位置を回避するべくテープホルダーに形成した巻回部分を巻回させてなる請求項9記載の塗布膜転写具における転写テープ詰替方法。

【発明の詳細な説明】

[0 0 0 1]

【産業上の利用分野】 本発明は、片面に修正剤や蛍光剤あるいは粘着剤などを塗布したテープ（転写テープ）をケース内に収容し、巻出しこアに巻回してある転写テープを、器外に突出している転写ヘッドを巻回して器内の巻取りコアに巻き取り、転写ヘッドに巻回されている転写テープを被転写面に押圧しながら移動させることにより、転写テープに塗布されている塗布膜を転写する塗布膜転写具及び該塗布膜転写具における転写テープの詰替方法に関する発明である。

{0 0 0 2}

〔従来の技術〕従来の塗布膜転写具は、巻出しこアの接着部と巻取りコアの接着部及び転写ヘッドがケースの定位位置に設けられ、使用済の転写テープを取り替える場合は、巻出しこアから引き出した転写テープを転写ヘッドに巻回させながら巻出しこアと巻取りコアをそれぞれの接着部に接着していた。また、転写テープの詰替えを容易に行うため、特開平7-69513号公報や特開平6-286927号公報あるいは特開昭63-235256号公報に開示されるように、巻出しこアや巻取りコア及び転写ヘッドを一組としてカセットケースに収容した

カセットを着脱するものも知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 塗写テープを詰替える際に巻出しこアから引き出した塗写テープを、塗写ヘッドに巻回させ、巻出しこアと巻取りコアをそれぞれの接着部に接着する従来の塗布膜塗写具では、詰替えの際に使用者が塗写テープに触れなければならず、塗写テープの塗布膜が修正剤であれ粘着剤であれ、取扱いが面倒であった。また、巻出しこアや巻取りコア及び塗写ヘッドがセットされたカセットを着脱する従来の塗布膜塗写具では、消耗品として使い捨てられるカセット自体が高価なものとなり不経済であった。

【0004】 上記従来技術の欠点に鑑み、本発明は使用済の塗写テープの詰替えが容易であって、かつ従来のカセットのように無駄がなく、安価な詰替品を供給することができる塗布膜塗写具、及び簡単かつ確実に詰替えを行うことができる塗写テープの詰替方法を提供することを目的とするものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】 塗布膜塗写具は、表面に修正剤や粘着剤を塗布して剥離可能な塗布膜を形成した塗写テープ7を用い、塗写テープ7を巻き付けた巻出しこア2と、塗写済のテープを巻き取る巻取りコア4をケース1内に配置し、上記巻出しこア2と巻取りコア4とは駆動伝導手段によって連動させるとともに、巻出しこア2から繰り出された塗写テープ7を器外に突出する塗写ヘッド8に巻回させて巻取りコア4に巻き取らせ、塗写ヘッド8を被塗写面に押圧しながら移動させることによって塗写テープ7に塗布した塗布膜を塗写するようになっている。本発明では、巻出しこア2及び巻取りコア4がそれぞれの駆動軸3、5に対し着脱自在であって、使用済の塗写テープと新たな塗写テープ7の取り替えは、巻出しこア2と巻取りコア4のみを一組として詰替えるものとする。また塗写ヘッド8は、一端がケース1内に軸支されるアーム6の先端に接着し、このアーム6を塗写ヘッド8が器外に突出する塗写の使用位置と、塗写ヘッド8が器内に位置するテープ詰替え位置とを回動可能とする。

【0006】 塗写テープ7の詰替方法は、上記構成とした塗写具において、アーム6をテープ詰替え位置に回動させた状態で、巻出しこア2及び巻取りコア4をそれぞれ接着するべき駆動軸3、5の位置と一致する位置関係でテープホルダー16に保持させた巻出しこア2及び巻取りコア4を接着する。しかる後、塗写ヘッドが器外に突出する塗写の使用位置までアームを回動させる。この場合、巻出しこア2及び巻取りコア4は同じ方向に回転して巻出しこア2から巻き出された塗写テープ7が巻取りコア4に巻き取られるようにし、塗写ヘッド8が本体1内に位置するテープ詰替え位置では、塗写ヘッド8が巻出しこア2及び巻取りコア4の駆動軸3と5の中間に位置

するようにするとともに、テープホルダー16に保持される詰替え用の転写テープ7は、アーム6及び塗写ヘッド8の位置を回避するべくテープホルダーに形成した舌片16Cに巻回させておくのが好ましい。

【0007】

【作用】 塗写テープを使用し尽くして、新たな塗写テープ7に詰替えようとする場合、アーム6を回動させて塗写ヘッド8を器内の詰替え位置に移動させると、今まで使用していた塗写テープ7の緊張状態が解除され、接着されている巻出しこア2と巻取りコア4を簡単に取り除くことができる。使用済の塗写テープを取り除いた後、巻出しこア2と巻取りコア4が組み合わされた新たな塗写テープ7を、ケース1内に設けられているそれぞれの駆動軸3、5に接着する。このとき、塗写ヘッド8は器内に位置しているため、塗写テープを接着する際、塗写ヘッド8を巻回させるに際し塗写テープ7を器外にまで巻回させる必要がない。特に、新しい巻出しこア2及び巻取りコア4の間にかけられた塗写テープ7が配置される部分より内方に塗写ヘッド8を配置できるようにアーム6

20を回動可能にしておけば、巻出しこア2から余分な塗写テープ7を繰り出すことなく接着できる。新しい塗写テープ7のコアをそれぞれの駆動軸3、5に接着した後、アーム6を回動させ塗写ヘッド8を器外の使用位置に移動させると、順次巻出しこア2から塗写テープ7が繰り出され、ピンと緊張した使用状態となる。

【0008】 塗写テープ7をケース1に接着するとき、詰替えのための塗写テープ7を、それぞれ接着するべき駆動軸3、5の位置と一致する位置関係でテープホルダー16に保持させておけば、テープホルダー16を持って巻出しこア2と巻取りコア4を同時に接着することができる。またテープホルダー16に保持した塗写テープの、巻出しこア2から巻取りコア4に至る間において塗写テープ7を巻出しこア2及び巻取りコア4から遠ざけるべくテープホルダー16に形成した舌片16Cに巻回させておくと、接着の際に塗写ヘッド8が邪魔になる可能性がなくなる。

【0009】

【実施例】 以下、本発明塗布膜塗写具及び塗布膜塗写具における塗写テープ詰替方法の実施例を添付の図面に基づいて説明する。図1は、塗布膜塗写具の蓋を開けた全体の平面図で、図2は使用状態を示す全体の断面図である。

【0010】 ケース1は、全体として手に持て操作し易い形状とし、皿状の本体1aと本体上面を覆う蓋1bとで構成し、本体1aと蓋1bはヒンジ1cで開閉自在としている。この本体1a内には、一定間隔を隔てて巻出しこア2を接着する駆動軸3と、巻取りコア4を接着する駆動軸5を設けるとともに、駆動軸5の近くにアーム6の基端を軸支して平面回動自在としている。アーム6の先端には、巻回した塗写テープ7を被塗写面に押圧し易い形状

とした転写ヘッド8を装着してある。また、蓋1bには、巻出しこア2及び巻取りコア4が駆動軸3、5から外れることを防止するための円環状の突出部23が設けられている。

【0011】巻出しこア2の駆動軸3はギア9と一体的に、巻取りコア4の駆動軸5はギア10と一体的に形成し、ギア9とギア10はアイドルギア11を介して噛合し、巻出しこア2と巻取りコア4は同方向に回転駆動されるようにしてある。すなわち、転写ヘッド8に巻回されている転写テープ7が、被転写面に押圧された状態で移動していくと、転写テープ7に張力が作用し、これにより巻出しこア2が回転して新たな転写テープが繰り出されるとともに、巻出しこアの回転力がギア9からアイドルギア11を介してギア10に伝えられ、巻取りコア4に転写済のテープが巻き取られる。なお、ギア9、10及びアイドルギア11は、インボリュート歯形のギアを採用している。

【0012】上記、転写テープの巻出し及び巻取りの機構において、ギア9とギア10の歯数の選定により、巻取りコアが常に巻出しこア2よりも高速で回転し、転写テープに弛みを生じることなく巻き取られるようにしてある。これにより、転写テープ7は常に緊張状態を維持して巻き取られる。なお、上記巻出し速度と巻取り速度の差は、巻出しこアとその駆動軸との滑り、すなわち滑りクラッチ機構によって吸収させることができる。滑りクラッチ機構は、例えば図11に示すように巻出しこア2の中心孔に内方に向けて弾性を有する舌片22を突出させておき、この舌片22が駆動軸3の一部に係合もしくは密接して助力伝達を行うことによって実現する。あるいは、巻出しこア2と巻取りコア4を、滑りのあるベルト伝動機構によって駆動させるものとすることもできる。

【0013】先端に転写ヘッド8が装着されるアーム6の基端部は、巻取りコアのギア10の近辺においてケース1の本体1aに支軸12によって平面回動自在に軸支し、転写ヘッド8が器外に突出する転写の使用位置と、器内に位置する詰替え位置とを自由に回動できるようにしている。図1の実施例では、アーム6が器内に回動する詰替え位置において、先端に装着した転写ヘッド8が巻出しこア2と巻取りコア4の間に位置するようにしてある。また、アーム6の回動範囲、特に転写のために押圧したときの力が作用する使用位置への回動方向の終端には、本体からストッパー13を突出させ、該ストッパー13がアーム6の凹所14に当接して支受されるようしている。これにより、転写ヘッドを被転写面に強く押圧した場合でも、アーム6及び転写ヘッド8が使用位置から離れることなく、良好な転写を継続して行うことができる。図示していないが、同じようなストッパーを器内方向への回動位置の終端部分に設け、転写ヘッドが内方へ回動し過ぎるのを防止することもできる。

【0014】図1に示す実施例では、アーム6を回動さ

せるとときにケース1の本体1aの周縁部分を通過する。したがって、少なくともアーム6及び先端の転写ヘッド8の回動軌跡上にある本体1aの周壁を切除し、回動が可能となるようにする一方で、本体1aに被蓋する蓋1bには、本体の切除した周壁部分に嵌合し、該部分を閉塞することができる部分壁15を突出させている。これにより、被蓋した使用状態において、アーム6が不用意に回動すること及び転写テープ7が不用意に器外に露出することを防止することができる。

【0015】図3は、転写テープ7の詰替え手順を示すものである。転写テープを最後まで使用すると蓋を開け、まず図3の(a)に示すようにアーム6を器内方向に回動させて使用済の転写テープを取り除く。使用済の転写テープを取り除いた巻出しこアの駆動軸3及び巻取りコアの駆動軸5に、図3の(b)に示すように新たな転写テープの巻出しこア2及び巻取りコア4を接着する。このとき、巻出しこア2と巻取りコア4の間に連続する転写テープ7は、内方に回動している転写ヘッド8の外側を通すようになる。しかる後、図3の(c)に示すようにアーム6を器外に回動させると、巻出しこア2よりも早い速度で巻取りコア4が回転しながら転写テープが繰り出されてピンと張った緊張状態にセットされ、転写テープの詰替えが完了する。

【0016】上記転写テープの詰替えに際しては、図8に示すように、一定寸法のテープホルダー16の両端に、接着するべき巻出しこア2と巻取りコア4を保持させたものを詰替用品として供給する。そして、テープホルダー16に接着したままの状態で駆動軸3及び駆動軸5に、それぞれ巻出しこア2と巻取りコア4を接着するようになると便利である。すなわち、図8に示すテープホルダー16の長さは、駆動軸3と駆動軸5の軸間寸法と一致する。なお、図2から理解されるように、巻取りコア4の上端には鉤状のテープガイドを設け、転写済のテープが円滑に巻き取られるようにしている。

【0017】図9は、上記テープホルダー16の変形実施例であって、二股に分岐したテープホルダー16の先端に、それぞれ巻出しこア2と巻取りコア4を保持させるための舌片16a、16bを形成するとともに、テープホルダー16の基部に巻出しこア2と巻取りコア4間に連続する転写テープ7を巻回するための舌片16cを形成したものである。舌片16cは、詰替え位置に回動させた転写ヘッド8よりも外方に位置させてある。したがって、図9に示すテープホルダーに装着した転写テープを用いた場合には、図3の(b)に示す転写テープ装着時において、必然的に転写テープが転写ヘッド8に衝突することが回避されることになる。

【0018】図1に示す実施例では、先端に転写ヘッド8を装着したアーム6が、ケース1の器内に位置する詰替え位置と器外に突出する転写の使用位置の範囲を回動し、転写の使用位置において転写圧がストッパー13によ

って支受されるので使用に支障を来すことはない。しかしながらが、内方に向けて妄動することは必ずしも好ましいものではない。そこで、図4に示す実施例では、アーム6が外方に回動した転写の使用位置と内方に回動した詰替え位置の二箇所に、本体1a底面から半球状の突起17を突出させるとともに、アーム6の裏面に突起17が嵌合する凹所18を設け、軽く係止できるクリック構造を形成している。これにより、アームを強制的に回動させる操作には支障がないものの、所定の位置に軽く係止され妄動を防止することができる。

【0019】図5は、アーム6の変形実施例を示す斜視図である。この実施例では、アームの基端に圓錐形もしくは長孔状であって二箇所の係止位置を有し、支軸12に軸支されている状態で強い力で押圧することによって係止位置を移動させることができるように軸孔19を設けるとともに、アームの側方に枝杆20を突出させている。また、アーム6の先端部分には棒状の支持杆21を立設し、支持杆21に対して少なくとも転写テープの押圧が滑らかに行われるよう、例えば転写ヘッド8が少なくとも一定角度の範囲を自由に回動するように装着している。

【0020】転写ヘッド8の形状、構造は特に限定されるものではなく、図5に示すようにアーム6の先端に支持杆21によって転写ヘッド8を軸支せるもの他、図12に示すようにアームを兼ねる上下に対向する側板8a、8aの先端にエッジ状加圧部8bを装着したもの、図13に示すようにアーム6の先端にローラ状の転写ヘッド8を軸支したものを探用することができる。

【0021】アーム6を軸支する軸孔を、二箇所の任意位置において係止できるようにした図5に示す実施例では、図6に二点鎖線で示すようにアームが器外に突出する転写の使用状態の回動位置において、アーム6を押し込んで転写ヘッド8を器内に位置させることができ、保管中や携行中に所望の被転写面以外の所に不用意に塗布膜が転写されるのを防止することができる。このように、転写ヘッド8を軸方向に進退させてケース1に出没自在とする方法には、図5に示すように軸孔19を長孔とする以外に、アーム6そのものを二つの杆で構成しテレスコープ式に伸縮自在とする方法や、転写ヘッド8をアーム6に対し移動可能とする方法が考えられる。転写ヘッド8をアーム6に対し移動可能とするには、アーム6の先端部に二つの係止位置を形成した長孔を設け、この長孔に転写ヘッド8の支持杆21を受ける方法、アームにガイド溝を刻設しておき、該ガイド溝に沿って転写ヘッド8が摺動するとともに、係止爪によって任意位置に係止するようにする方法などが考えられる。

【0022】また図5に示す実施例では、アーム6の側方に枝杆21を突出させている。この枝杆21は、塗布膜転写の使用状態においては転写テープ7がケース内において弛まないようにするガイドとして機能させることができる。

きるとともに、図6に示すように、転写ヘッド8を内方に回動させる詰替え位置において、枝杆20の先端を巻取りコア4を駆動するギア10に係合させ、巻出しこアや巻取りコアの駆動機構のロック装置として機能させることができる。すなわち、転写テープ7の詰替え位置において駆動機構がロックされると、巻出しこアと巻取りコアの取り替えを円滑に行うことができる。

【0023】図7は、アーム6のさらに別の実施例を示す斜視図である。この実施例は、枝杆21を幅の広いものとし、アーム6を内方に回動させる転写テープの詰替え位置において枝杆21がギア10とアイドルギア11の二つのギアに噛合し、駆動機構のロック効果をより確実なものとするとともに、アーム6の一側縁を外方に膨出する形状としたものである。アームの平面形状を、一方の側縁が外方に膨出する形状としたこの実施例では、二点鎖線で示すようにアーム6を使用位置にまで回動させたときに、その膨出部分61がケース1の本体1a側壁に当接してアーム6の妄回動を阻止し、図1に示す実施例のストップバー13を省略することができる。また、転写ヘッドに強い力をかけつつ転写を行う場合でも、転写ヘッド8及びアーム6が使用位置から離れることなく、良好な転写を継続して行うことができる。

【0024】図10は、アイドルギア11を巻出しこア2の中心と巻取りコア4の中心を結ぶ線より側方(図面上の上方)に移動させて配置した実施例を示すものである。この実施例では、アイドルギア11と反対の側方(図面上の下方)に大きなスペースを生じるため、該スペースに回動した転写ヘッド8が入り込むようにすることができる。このように、転写ヘッド8をなるべく内方へ回動させることができるようにしたものでは、転写テープの交換時に転写ヘッド8があまり邪魔にならない。したがって、図8に示すようなテープホルダーに装着された転写テープであっても容易に装着することができる。すなわち、アームが詰替え位置にある状態において、詰め替えられる二つのコア2、4間に架けられた転写テープ7より転写ヘッド8が内方に配置されるようになることができる。この場合、図8に示すテープホルダー16のように、テープガイド16cを有さないテープホルダーを用いて詰替えを行った場合でも、転写ヘッド8に転写テープが引っ掛かる虞がなく、容易に詰替えを行うことができる。なお、図10に示す実施例では、内方のテープ詰替え位置に回動したヘッド8の一部がアイドルギア11に係合して巻出しこア及び巻取りコアの駆動軸が回動しないように固定されるものとしている。

【0025】
【発明の効果】請求項1記載の本発明塗布膜転写具によれば、転写ヘッドを回動自在のアームに装着し、転写ヘッドが器外に突出する転写の使用位置と、転写ヘッドが器内に位置するテープ詰替え位置を回動可能としたため、使用済の転写テープを詰替える際、転写テープを転

転写ヘッドの外側に容易に巻回させることができ転写テープを器外の転写ヘッドに巻回させる必要がないため、詰替えの作業を容易に行うことができるとともに、転写テープを装着した後アームを転写の使用位置まで回動させると、転写テープを緊張状態にセットできる特長がある。また、従来のカセット式の塗布膜転写具のように、転写ヘッドを含めて交換する必要がなく、コアに巻回された転写テープのみを交換することができるため、消耗品としての詰替部品を安価に供給することができる。

【0026】請求項2記載の発明によれば、アームを転写テープの詰替え位置に回動させたときに、アーム先端に装着されている転写ヘッドが巻出しこアと巻取りコアの間に位置するため、巻出しこアと巻取りコアの間に連続する転写テープを、容易に転写ヘッドの外方に巻回させることができ、転写テープの詰替え作業を一層容易に行うことができるものとすることができます。

【0027】請求項3記載の発明によれば、前記アームの回動操作を円滑に行える大きなもの、寸法の長いものとし、転写の使用状態において蓋に形成した部分壁がアームの内方への妄回動を阻止するとともに、転写ヘッドと巻出しこアの間で転写テープが不必要に露出するのを防止することができる。

【0028】請求項4記載の発明によれば、転写の使用状態においてアームの回動を制限するため、転写テープを被転写面に充分強い力で押圧することができ、転写作業を確実なものとすることができます。

【0029】請求項5記載の発明によれば、アームを内方に回動させた転写テープの詰替え位置において転写ヘッドが妄回動せずに、コアの回動軸への装着作業を円滑に行えるものとすることができます。

【0030】請求項6記載の発明によれば、転写テープの詰替え作業中に、転写テープのコアを装着する回動軸が妄回動せず、コアの回動軸への装着作業を円滑に行えるものとすることができます。

【0031】請求項7記載の発明によれば、転写作業を行わないときに、転写テープが巻回される転写ヘッドを器体内に押し込んでおくことができるため、転写テープの塗布膜が不用意に転写されることを防止することができます。

【0032】請求項8記載の塗布膜転写具における転写テープ詰替方法によれば、転写ヘッドが装着されているアームを、詰替え位置である器内に回動させた状態で、

テープホルダーに支持させた巻出しこア及び巻取りコアをそれぞれの回動軸に装着するだけで転写テープを容易に詰替えることができる。そして、巻出しこア及び巻取りコアに巻回された転写テープは、簡単なテープホルダーに保持させて詰替え用品として需要者に対し安価に供給することができる。

【0033】請求項9記載の発明によれば、転写テープ詰替えの際に、巻出しこアと巻取りコアの間に連続している転写テープが、転写ヘッドの外側に位置して衝突する虞がなく、詰替え作業をより円滑に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明塗布膜転写具の一実施例を開蓋して示す全体の平面図、

【図2】図1の実施例の使用状態の縦断面図、

【図3】図1の実施例の転写テープ詰替え手順を示す平面図、

【図4】アームの回動範囲を示す部分的な平面図、

【図5】アームの変形実施例を示す斜視図、

【図6】図5のアームを、ケースに装着した使用状態を示す部分的な平面図、

【図7】さらに別のアームの変形実施例であって、ケースに装着した使用状態を示す部分的な平面図、

【図8】テープホルダーに装着した詰替え用転写テープの一例を示す平面図、

【図9】詰替え用転写テープのテープホルダーの別の実施例を示す斜視図、

【図10】本発明塗布膜転写具の別の実施例を開蓋して示す全体の平面図、

【図11】滑りクラッチ機構を備えた巻出しこアの縦断面図、

【図12】転写ヘッドの別の実施例を示す斜視図、

【図13】転写ヘッドがローラである実施例の斜視図。

【符号の説明】

1…ケース、 1a…本体、 1b…蓋、 2…巻出しこア、 3…回動軸、 4…巻取りコア、 5…回動軸、

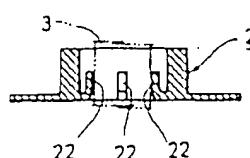
6…アーム、 61…膨出部分、 7…転写テープ、

8…転写ヘッド、 9,10…ギア、 11…アイドルギア、

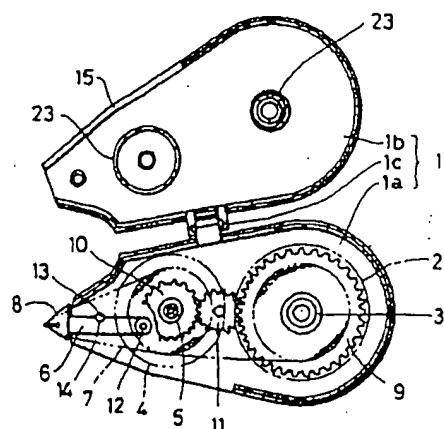
12…支軸、 13…ストッパー、 14…凹所、 15…部

分壁、 16…テープホルダー、 19…軸孔、 20…枝杆、 21…支持杆、 22…舌片。

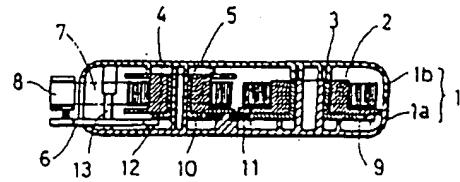
【図11】



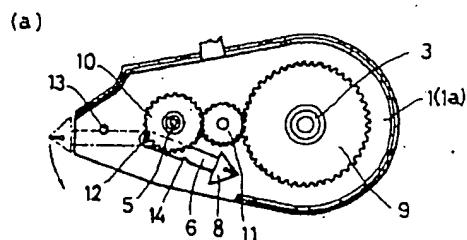
【図1】



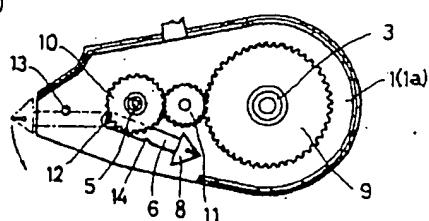
【図2】



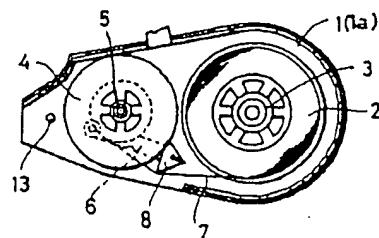
【図3】



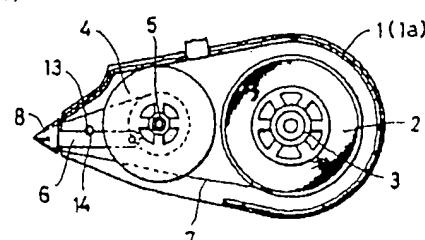
(a)



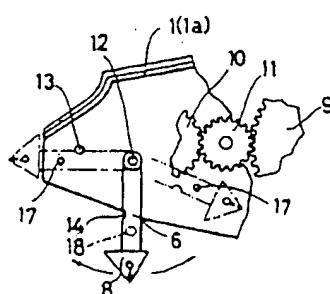
(b)



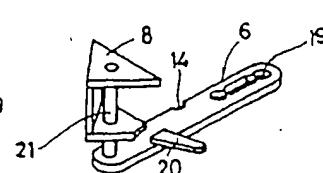
(c)



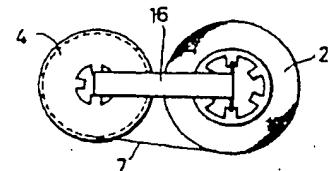
【図4】



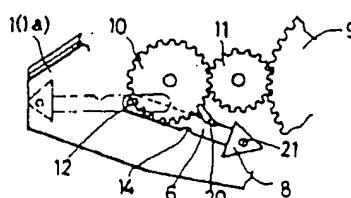
【図5】



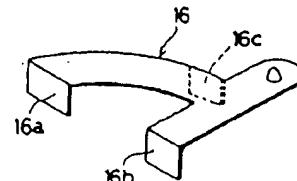
【図8】



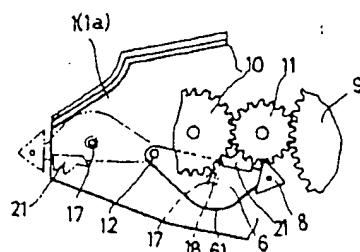
【図6】



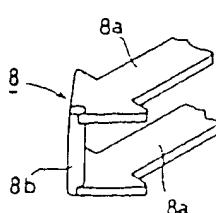
【図9】



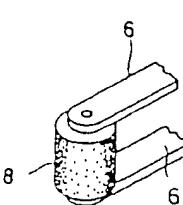
【図7】



【図12】



【図13】



【図10】

